

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 5.

N° 674.838

Dispositif pour poncer, polir ou effectuer toutes opérations similaires sur des surfaces plates, bombées ou autres.

MM. FERNAND PLANCQ et GEORGES PLANCQ résidant en France (Seine).

Demandé le 21 septembre 1928, à 15^h 14^m, à Paris.

Délivré le 28 octobre 1929. — Publié le 3 février 1930.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention a pour objet un appareil destiné à poncer, polir ou effectuer toutes opérations similaires sur des surfaces plates, bombées ou autres.

5 Cet appareil est caractérisé en ce qu'il comporte un jeu de patins parallèles actionnés d'un mouvement alternatif par un arbre à cames commandé par une force électrique ou autre.

10 Sur le dessin annexé :

La figure 1 est une vue en coupe longitudinale d'une forme d'exécution de l'appareil.

15 La figure 2 est une vue par dessus, les glissières des supports de patins étant supposées à découvert.

La figure 3 est une vue par dessous, montrant les patins dans leur position de marche, chacun étant supposé à une 20 extrémité de course opposée.

La figure 4 est une coupe en bout montrant la position des supports de patins et de leurs glissières.

25 La figure 5 est une vue de face d'un support de patin.

La figure 6 est une vue en bout d'un support de patin.

La figure 7 est une vue en plan d'un support de patin.

La figure 8 est une vue de l'axe à cames. 30

La figure 9 est une vue en plan de l'axe à cames.

La figure 10 est une vue d'un dé commandé par les cames.

La figure 11 est une vue d'un support 35 de patins montrant en coupe le verouillage des patins mobiles.

La figure 12 est une vue en coupe d'un patin mobile avec dispositif de serrage.

La figure 13 est une vue en plan d'un 40 patin mobile.

La figure 14 est une vue en élévation d'une variante de patin.

La figure 15 est une vue en élévation de côté de la figure 14 regardée dans le sens 45 de la flèche *f*.

La figure 16 est une vue en plan par dessous de la figure 14.

Les figures 17, 18 et 19 sont des vues correspondant aux figures 14, 15 et 50 16, représentant une autre variante de patin.

Dans la forme d'exécution représentée à titre d'exemple, la transmission de mouvement se fait par un câble flexible 1 55 (fig. 1 et 4), tournant librement dans une gaine 2. Ce câble flexible est accouplé à l'axe 3 d'une came double 4, dont les

Prix du fascicule : 5 francs.

centres sont diamétralement opposés (voir fig. 1, 4 et 8).

Ces cames peuvent tourner chacune dans un dé 5 (fig. 1, 4 et 10), ces dés étant
5 ajustés dans des glissières 6 (fig. 2, 4 et 7) laissant la course nécessaire au déplacement de chaque dé dans le sens transversal des supports des patins, ces glissières faisant corps avec des patins fixes 8,
10 supportant des patins mobiles 9.

L'axe des cames 3 est maintenu en position centrale par des coussinets ou des roulements à billes 10 (fig. 1).

Si l'on imprime à l'axe 3 un mouvement
15 rotatif, ce mouvement est transmis aux cames dont il est solidaires ; par suite de leur position excentrée par rapport à l'axe les dés 5 ajustés aux glissières 6 suivent le mouvement d'excentrage des cames et
20 transforment le mouvement circulaire en mouvement rectiligne, en imprimant aux supports de patins 8 un mouvement de va-et-vient dont la course est fonction du rapport de l'excentrage des cames.

Pour plus de facilité on a représenté
25 l'axe à cames sur la figure 8, les cames étant vues dans leur position d'axes opposés.

La figure 9 montre en plan les cames sur
30 la même ligne d'axe.

La figure 10 représente un dé 5, dont l'alésage correspond au diamètre des cames et dont les parties latérales sont ajustées à la glissière 6 du support de patins 8 (fig. 7).

35 Cette glissière permet le jeu de déplacement latéral nécessaire au mouvement excentrique de la came.

Les figures 5 et 6 représentent un support de patin dans lequel la glissière en
40 saillie correspond à l'épaisseur du dé et de la came. Les deux glissières de patins sont superposées comme indiqué à la figure 4.

Le bâti de l'appareil est constitué par un plateau 12, surmonté d'une douille 13
45 à l'intérieur de laquelle sont ajustés les coussinets ou roulements à billes de l'arbre à cames, et dont la base sert de logement aux glissières des supports de patins 8. Dans la partie inférieure du plateau 12
50 sont ajustés des évidements recevant les supports de patin 8, lesquels sont maintenus en place par des contreplaques 14. Ces

logements sont de longueur suffisante pour permettre le mouvement de va-et-vient des supports de patins. 55

La partie supérieure du bâti est surmontée d'une poignée, par exemple de profil ovale 11, permettant le maniement facile de l'appareil.

La figure 11 est une vue d'un support 60 de patin dont une coupe partielle montre le système de verrouillage des patins mobiles.

Ce verrouillage est obtenu soit par des pièces 15 se terminant extérieurement en
65 forme de coin, poussées en sens opposés par un ressort 16.

Le verrouillage peut également être obtenu par des billes remplaçant les coins ou par tout autre moyen. 70

Ces coins ou billes étant libres dans le sens de mouvement intérieur permettent de pouvoir placer la patin mobile 9 sur son support par simple pression, les cornières 17 du patin mobile étant ajustées
75 à cet effet.

Le patin mobile 9 étant en place, les pièces en coin ou billes 15 se logent, par la poussée du ressort 16, dans des lumières 18 réservées à cet effet dans les cornières 80 et assure un très bon verrouillage des patins mobiles.

Pour le démontage, il suffit d'exercer une pression en sens opposé à celui du montage
85 pour obtenir le déverrouillage.

Les patins mobiles sont munis d'un dispositif de serrage rapide pour le maintien en place des bandes de toile ou de papier employées pour le travail.

Ce dispositif de serrage est composé 90 d'un excentrique 19 (fig. 12 et 13) à faces concaves percé de trous 20 permettant l'introduction d'une broche. Cette forme de faces concaves ou même plates a pour but de présenter une certaine résistance 95 au passage en pression des angles et d'éviter le desserrage de l'excentrique pendant la marche de l'appareil.

Pour la mise en place des bandes abrasives à employer, il suffit de placer l'excentrique dans la position laissant le plus
100 d'espace entre la base du patin mobile ; à ce moment, on introduit une extrémité des bandes entre l'excentrique et la base

du patin puis on serre en faisant tourner l'excentrique au moyen d'une broche introduite dans les trous 20.

Une extrémité des bandes étant fixée 5 on tend les bandes sur le patin, on introduit l'extrémité libre sous le deuxième excentrique et on procède au serrage comme en premier lieu.

Les patins mobiles étant garnis il suffit 10 de les mettre en place par pression sur les supports de patins pour les employer.

Pour le lustrage des vernis ou autres surfaces similaires on emploiera, de préférence un dispositif de patins spéciaux 15 (fig. 14, 15, 16 et 17, 18, 19) composé d'un ou plusieurs faisceaux de fils de coton ou autre textile, ou produit fibreux, montés de telle façon que les fils travaillent constamment en bout, évitant le frottement des fils placés à plat (chaîne des 20 tissus).

Ce montage de patins-tampons permet d'obtenir un lustrage sans rayures.

RÉSUMÉ :

15 1° Une machine pour poncer, polir, ou effectuer toutes opérations similaires, sur

des surfaces planes, bombées ou autres essentiellement caractérisée en ce qu'elle comporte un jeu de patins parallèles, actionnés d'un mouvement alternatif, au 30 moyen d'un arbre à cames, entraîné en rotation par un organe moteur, actionné électriquement ou de toute autre façon.

2° Dans la machine suivant 1° :

a. Le montage des patins mobiles sur 35 leur support au moyen d'un dispositif de retenue à verrouillage constant permettant leur mise en place et leur enlèvement par simple pression.

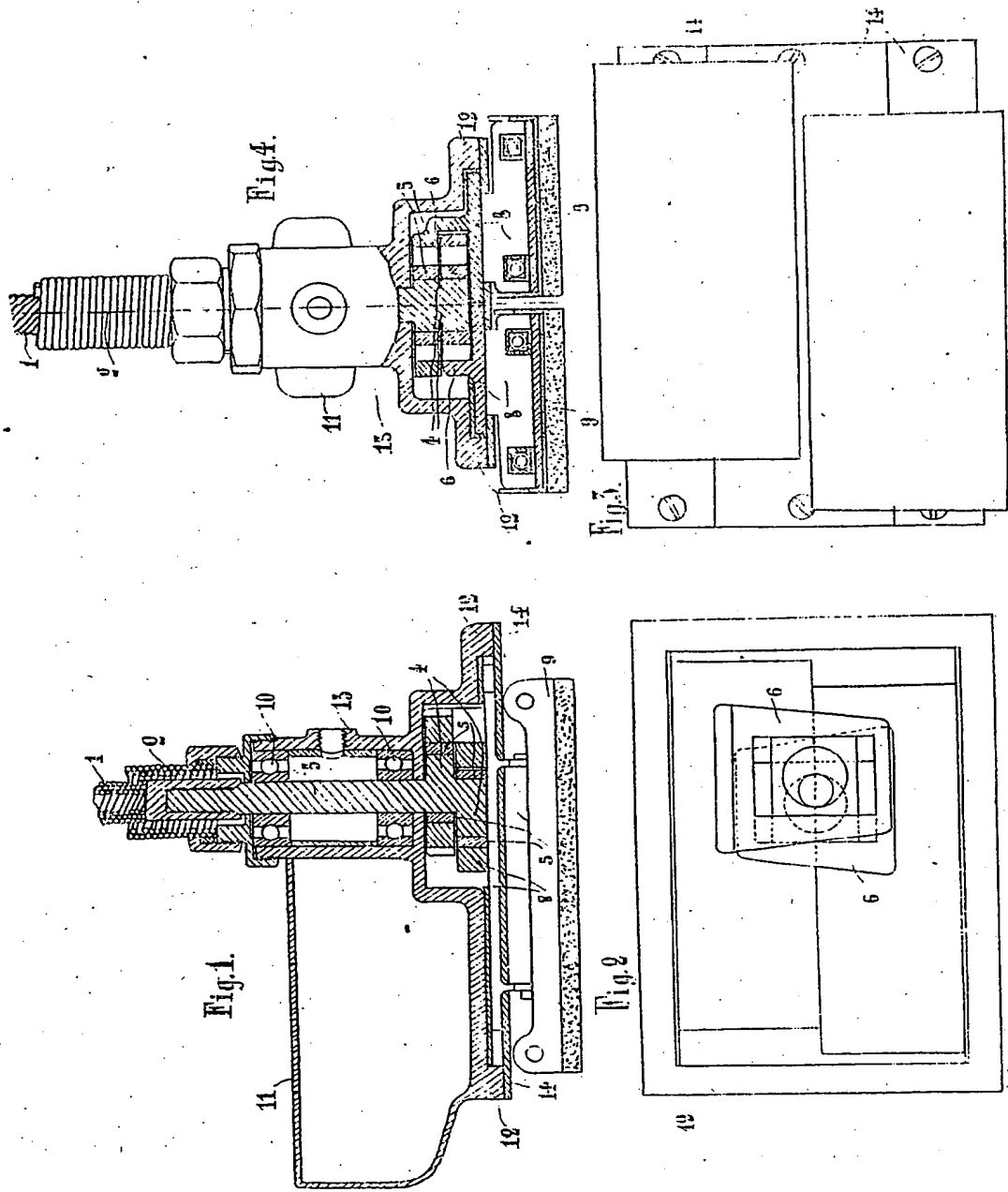
b. La fixation des bandes abrasives sur 40 les patins mobiles, au moyen d'excentriques permettant la mise en place rapide de ces bandes.

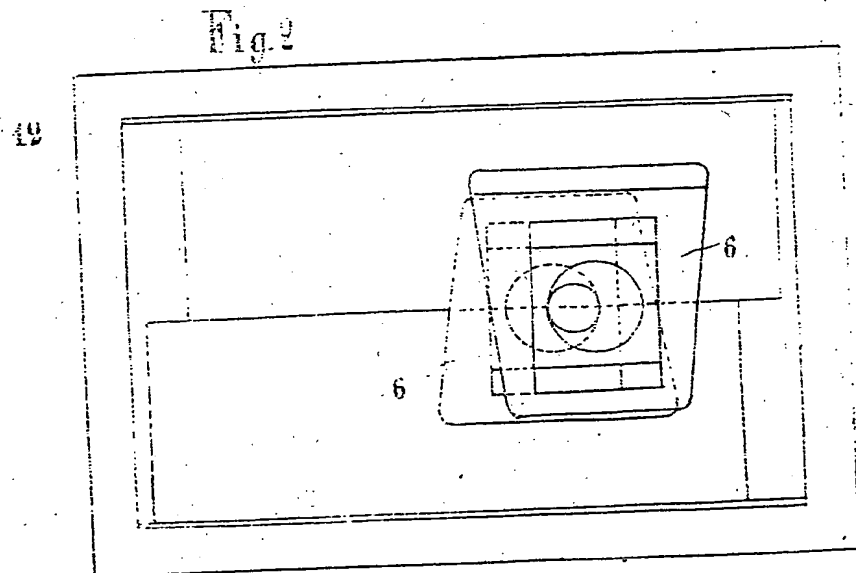
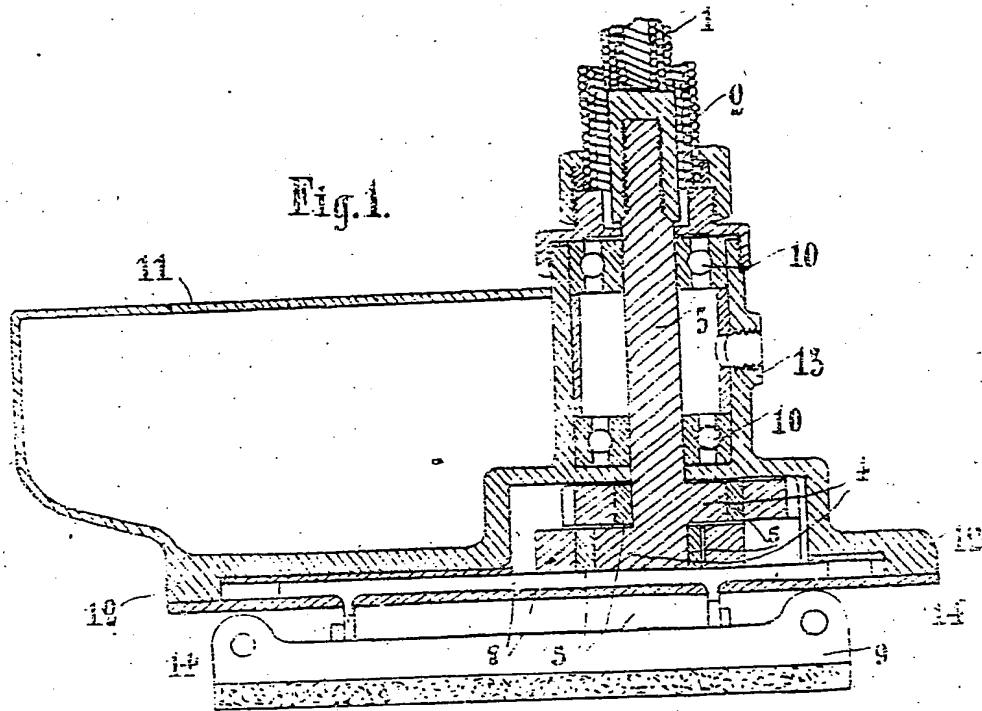
c. L'utilisation éventuelle de patins spéciaux comportant un ou plusieurs fais- 45 ceaux de fils de coton ou autre textile ou produit fibreux, montés de telle façon que les fils travaillent en bout.

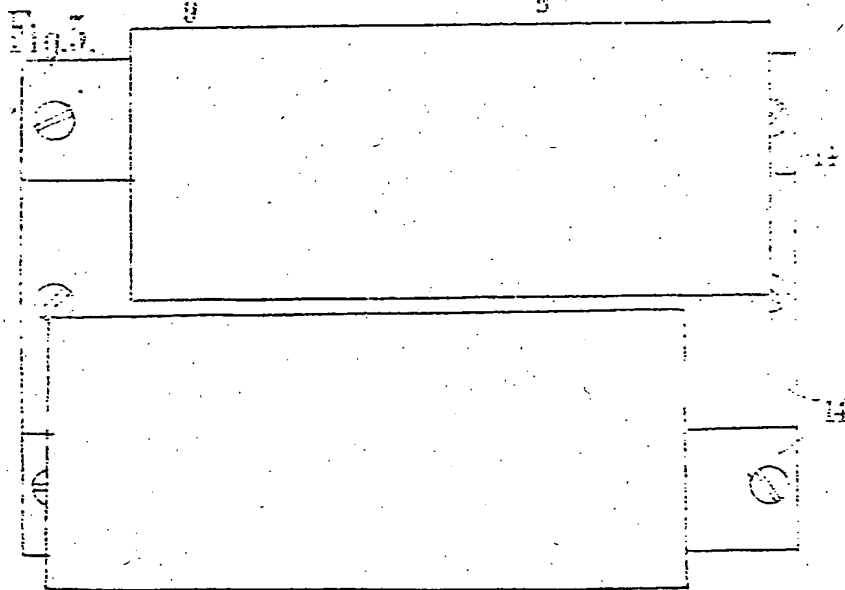
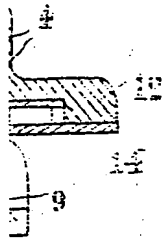
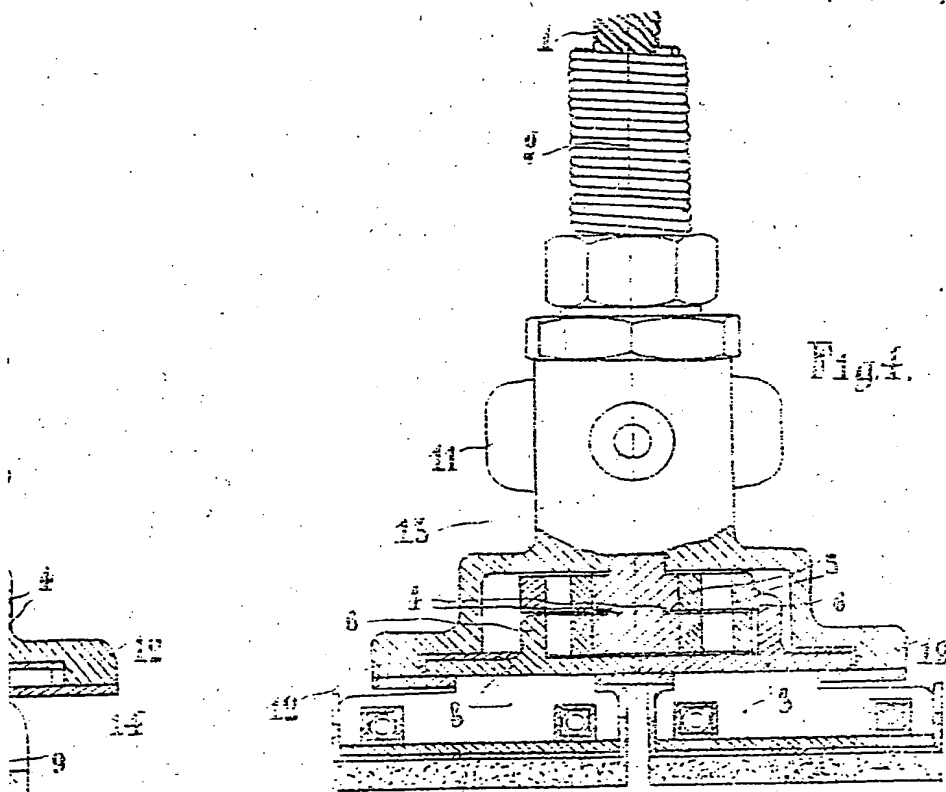
F. PLANCQ ET G. PLANCQ.

Par procuration :

Cabinet J. BONNET-THIRION.







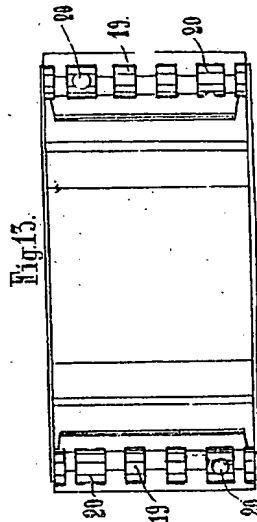
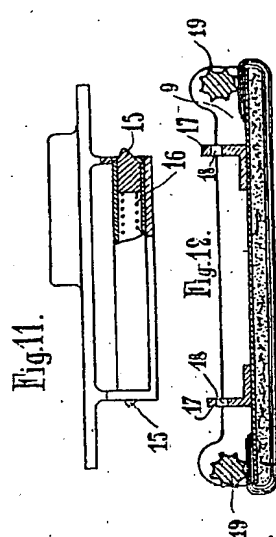
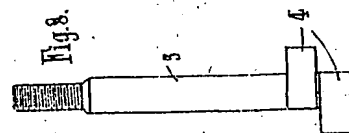
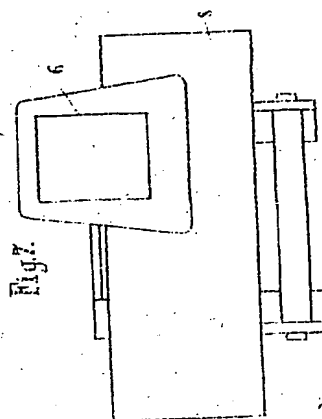
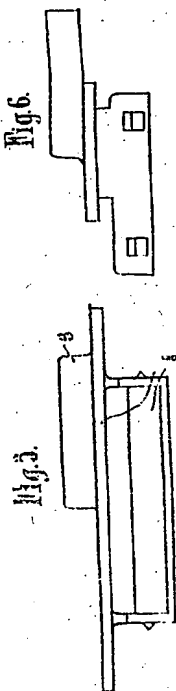


Fig. 5.

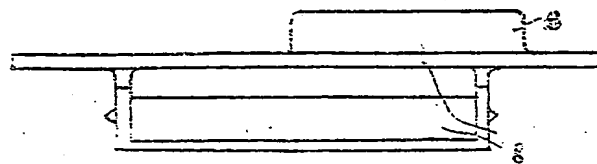


Fig. 6.

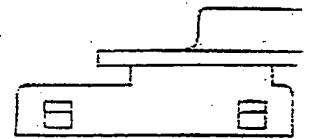


Fig. 7.

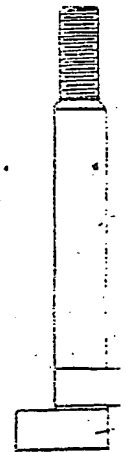
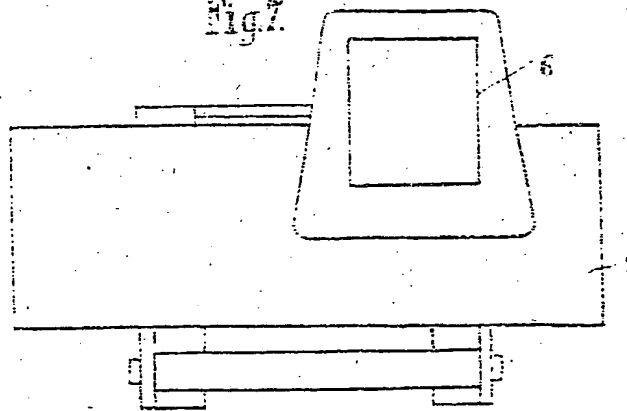


Fig. 10.

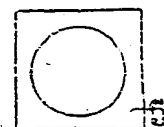


Fig.



Fig. 6.

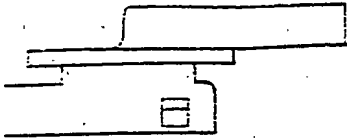


Fig. 11.

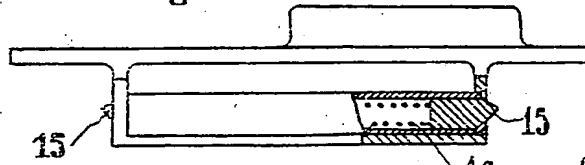


Fig. 8.

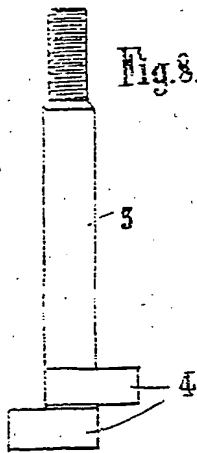


Fig. 12.

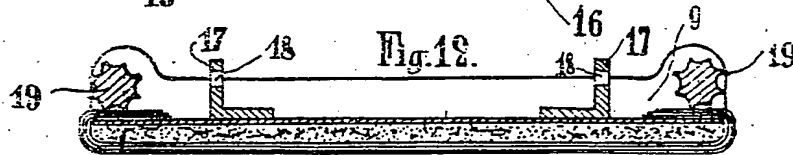


Fig. 13.

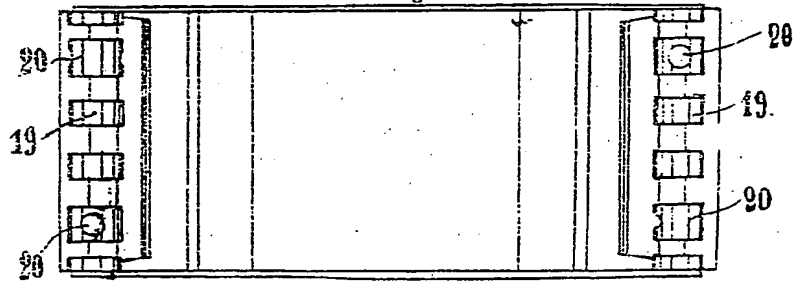


Fig. 9.

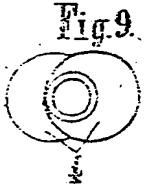


Fig. 14

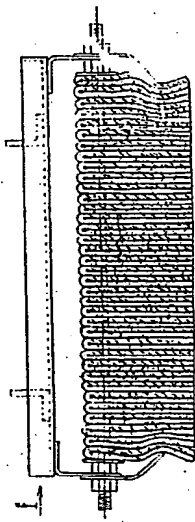


Fig. 17



Fig. 15

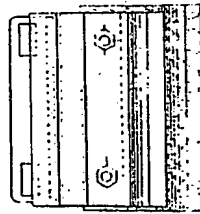


Fig. 18

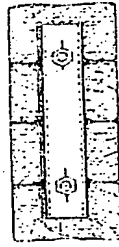


Fig. 19

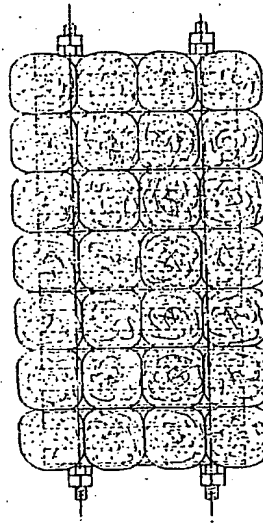


Fig. 16

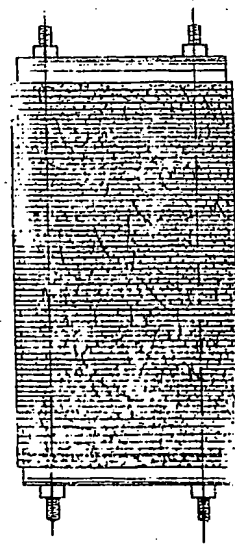


Fig. 14

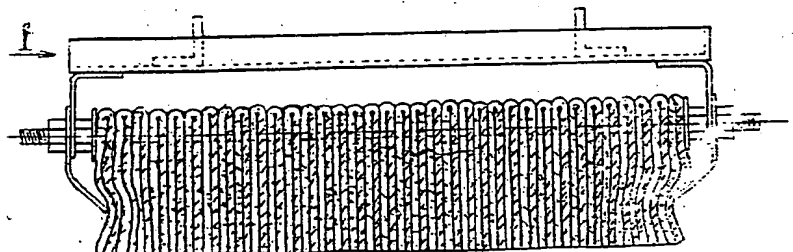


Fig. 15

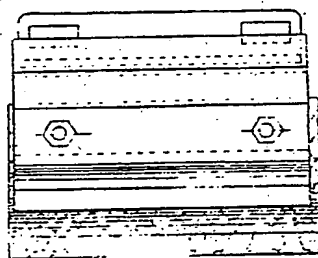


Fig. 16

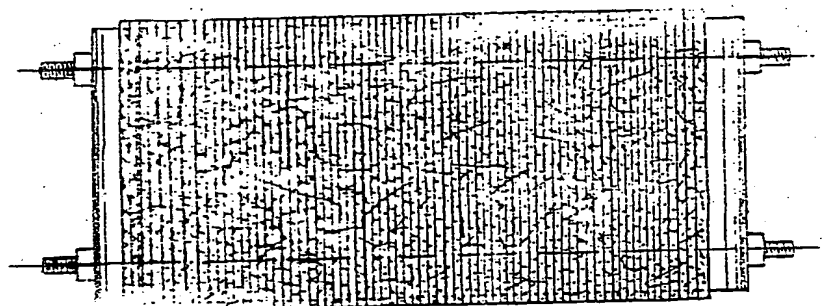


Fig. 17

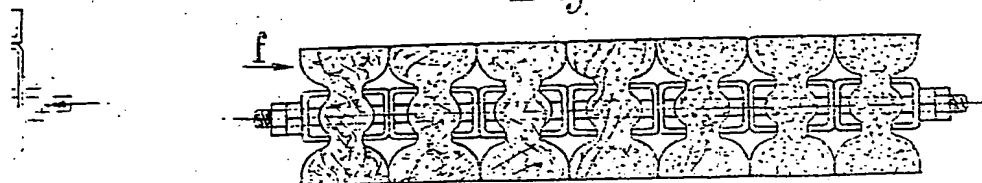


Fig. 18

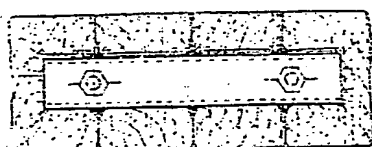
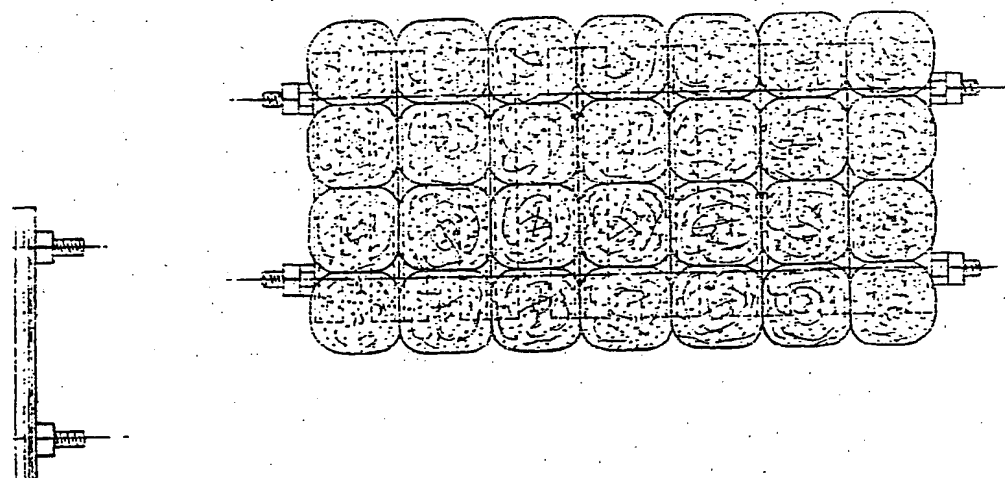


Fig. 19



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**